

Übersicht: Aufgabe: Die Erderwärmung und der Treibhauseffekt



Umgehend Maßnahmen zur Bekämpfung des Klimawandels und seiner Auswirkungen ergreifen

Die Erwärmung der Erde nennt man Klimawandel. Es ist auf der Erde in den letzten 100 Jahren um circa 1 Grad Celsius wärmer geworden. Durch diese Erwärmung schmelzen die Gletscher und das Eis an Nord- und Südpol. Deshalb steigt der Meeresspiegel und es kommt an den Küsten zu Überschwemmungen. Bis zum Jahr 2100 wird durch den Klimawandel mit einem Anstieg von bis zu 6,5°C gerechnet, wenn nichts dagegen getan wird. Schon ab 2°C wird es zu extremen Auswirkungen kommen, wie extreme Fluten, Dürren und gigantischen Wirbelstürmen. Der Klimawandel entsteht durch den Treibhauseffekt.

Was ist der Treibhauseffekt?

Die Erde wird von einer unsichtbaren Lufthülle, der Atmosphäre umgeben. Die Atmosphäre besteht aus verschiedenen Treibhausgasen, wie z.B. Wasserdampf, Kohlendioxid (CO₂) und Methan (CH₄). Wenn die Sonne auf die Erde scheint, treffen die Strahlen die Erdoberfläche und werden von ihr reflektiert. Die meisten Strahlen werden zurück ins Weltall geworfen, doch einige bleiben in der Atmosphäre „hängen“ und erwärmen die eiskalte Erde. Da war schon immer so, und es ist lebenswichtig für uns. Aber wenn durch den Menschen immer mehr Treibhausgase (vor allem CO₂) in die Atmosphäre gelangen, bleiben immer mehr Strahlen dort „hängen“, und die Erde erwärmt sich immer stärker. Das wird für alle Lebewesen auf der Erde gefährlich.

Wie verursachen die Menschen die Erderwärmung?

Wir Menschen verursachen den Treibhauseffekt und damit die Erderwärmung, auf viele verschiedene Weisen. Die zwei schlimmsten Ursachen sind CO₂ und Methan. Mit Flugzeugen, Autos und Fabriken pustet der Mensch sehr viel CO₂ in die Luft.

Doch auch durch die Landwirtschaft oder den Energieverbrauch gelangt das schädliche Treibhausgas an die Luft. Methan zum Beispiel, das vor allem von Rindern ausgestoßen wird, ist besonders schädlich.

Aufgabe 1: Das ist Klimawandel – Ein Bilderbuch über seine Ursachen und seine Folgen

Hier findest du einen Film, der dir den Klimawandel in einer Animation erklärt:

<https://www.youtube.com/watch?v=E1ZCOFT8z24>

Quelle: Die Sternensinger, 2016. Länge: 02:27 Minuten

AB 1 – 3 Der Klimawandel: die Ursachen und die Folgen

Hier findest du Bilder aus dem Film, man nennt sie Screenshots. Dazu gibt es passende Texte. Mit diesen Bildern und den Texten kannst du dir ein Bilderbuch über den Klimawandel gestalten.

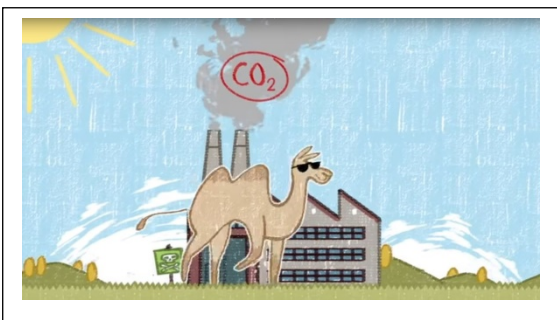
Hier findest du eine Anleitung, wie man ein Buch binden kann:

<http://www.frauk.org/2018/08/16/buchbinden/>

AB Der Klimawandel: die Ursachen und die Folgen

1. **Betrachte den Animationsfilm:** <https://www.youtube.com/watch?v=E1ZCOFT8z24>.
2. **Sieh die Bilder an.**
3. **Suche den passenden Text.**
4. **Schneide Bilder und Texte aus und bringe sie in die richtige Reihenfolge.**
5. **Betrachte den Animationsfilm noch einmal. Überprüfe deine Ergebnisse.**
6. **Gestalte aus Bildern und Texten ein Bilderbuch.**

Kapitel 1: Die Ursachen des Klimawandels



Auch durch unsere Autos kommt CO₂ in die Luft.



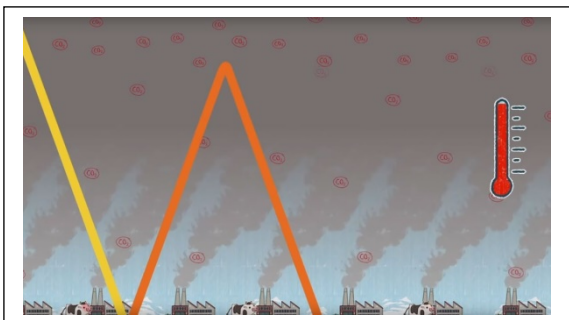
Die Wärme wird auf der Erde festgehalten.



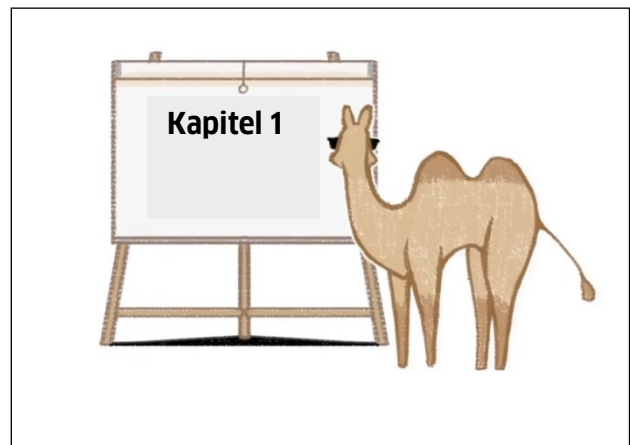
Die Fabriken pusten CO₂ in die Luft.



Methan (CH₄) entsteht, wenn die Kühe „pupsen“.



Die Wärme wird der Sonne von den Treibhausgasen festgehalten. Das Klima wird heißer.



AB Der Klimawandel: Ursachen und Folgen

Kapitel 2: Die Folgen des Klimawandels



Es gibt immer mehr Wirbelstürme.



In den ärmeren Ländern ist es besonders schlimm.



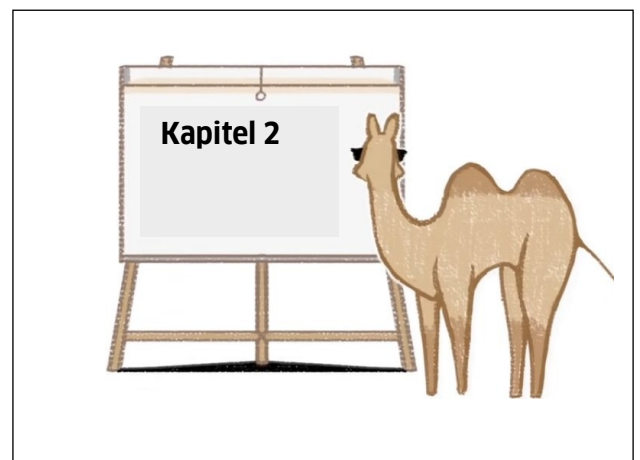
Die Wüsten werden immer größer.



Das Eis an den Polen schmilzt. Das Wasser steigt.

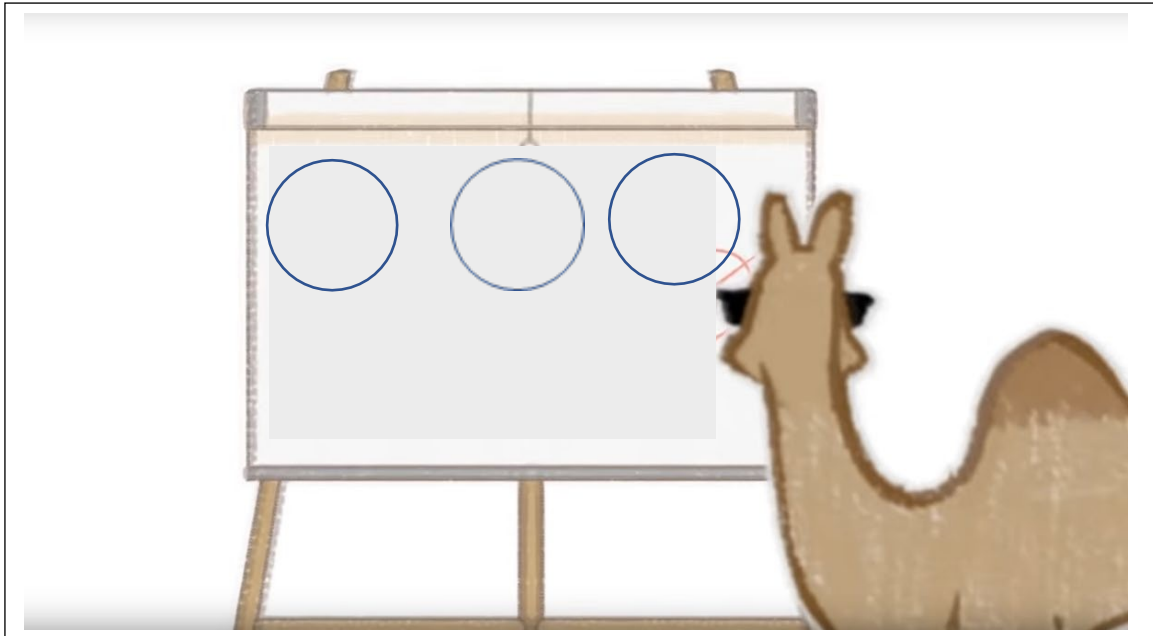


In manchen Regionen fehlt Trinkwasser. Häuser und Ernten werden zerstört. Es gibt keine Lebensmittel.



AB 3 Der Klimawandel: die Ursachen und die Folgen

1. Was wir tun können. Zeichne die Symbole und trage die richtigen Wörter dazu ein.



weniger _____! weniger _____! weniger _____!

2. Idee für ein Titelblatt

